

**Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale**



Al Direttore Generale delle valutazioni ambientali del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica

[va@pac.mite.gov.it](mailto:va@pac.mite.gov.it)

e per conoscenza

al Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica

[mite@pec.mite.gov.it](mailto:mite@pec.mite.gov.it)

al Presidente della Regione Autonoma della Sardegna

[presidenza@pec.regione.sardegna.it](mailto:presidenza@pec.regione.sardegna.it)

all'Assessorato della Difesa dell'ambiente della RAS

[amb.assessore@pec.regione.sardegna.it](mailto:amb.assessore@pec.regione.sardegna.it)

[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

all'Assessorato dell'Industria della RAS

[ind.assessore@pec.regione.sardegna.it](mailto:ind.assessore@pec.regione.sardegna.it)

al Comune di Isili

[protocollo.isili@pec.it](mailto:protocollo.isili@pec.it)

alla Comunità Montana del Sarcidano-Barbagia di Seulo

[protocollo.cmisili@legalmail.it](mailto:protocollo.cmisili@legalmail.it)

## Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

*(Barrare la casella di interesse)*

Il/La Sottoscritto/a \_\_\_\_\_

*(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)*

Il/La Sottoscritto/a PISCI LUIGI

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

COMITATO SARCIDANO DIFESA TERRITORIALE

*(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)*

## PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni**

Piano/Programma, sotto indicato

Progetto, sotto indicato

*(Barrare la casella di interesse)*

**ID:10464 Impianto fotovoltaico di potenza 24,195 MWP in zona industriale di Perd'e Cuaddu  
nel Comune di Isili (SU)**

Proponente: **Sardinia Solar Energy Isili S.r.l.**

*(Inserire la denominazione completa del piano/programma ( procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIAe **obbligatoriamente il codice identificativo ID: xxxx del procedimento**)*

*N.B.: eventuali file allegati al presente modulo devono essere unicamente in formato PDF e NON dovranno essere compressi (es. ZIP, RAR) e NON dovranno superare la dimensione di 30 MB. Diversamente NON potranno essere pubblicati.*

## OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)

Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)

Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)

Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)

Altro \_\_\_\_\_

## ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro (specificare) **IMPATTI CUMULATI CON PROGETTI PREESISTENTI E/O IN CORSO DI VALUTAZIONE**

L'impianto in progetto, secondo il proponente Sardinia Solar Energy Isili s.r.l. con sede in Milano, avrà una potenza complessiva AC di 20,98 MW (potenza nominale lato DC pari a 24,195 MWP) data dalla somma delle potenze nominali dei singoli inverter e sarà costituito da n. 874 inseguitori solari monoassiali (n. 135 tracker da n. 2x12 pannelli FV e n. 739 tracker da n. 2x24 pannelli FV) la cui produzione di energia è stimata in circa 47,83 GWh/anno.

L'energia in bassa tensione, prodotta dal campo FV, sarà convogliata agli inverter e quindi alle cabine di trasformazione per l'elevazione della tensione al livello di media tensione a 15 kV prima del successivo vettoriamento dell'energia verso le rispettive cabine utente previste in progetto.

Il sistema fotovoltaico sarà suddiviso secondo la configurazione del "Lotto di impianti di produzione", di cui al punto B.8.9 della Guida per le connessioni alla rete elettrica di e-distribuzione, in n.5 lotti di impianto che saranno connessi alla Cabina Primaria AT/MT di E-distribuzione secondo le modalità prescritte dai preventivi di connessione

Il proposto impianto fotovoltaico ricade nella porzione centro-settentrionale del territorio comunale di Isili (SU), l'estensione complessiva è pari a circa 26 ettari prevalentemente non ancora antropizzati e non infrastrutturati in un'area inserita dal vigente strumento urbanistico comunale, il Programma di Fabbricazione del 1979, nella perimetrazione della Zona Industriale di Perd'e Cuaddu. In particolare, le aree interessate dall'impianto fotovoltaico risultano collocate ad est, ad ovest e sud- ovest del perimetro dell'attuale agglomerato industriale già urbanizzato. Risulta indicativamente compreso tra le località di Baraxi ad ovest, Mauru Marras a nord, Monte Crabittu ad est e Bruncu s'Ollastu a sud.

## TESTO DELL' OSSERVAZIONE

### OSSERVAZIONE N. 1

#### ***SOTTO IL PROFILO DELLA PRODUZIONE DA FER E SULLA MANCATA/ERRATA VALUTAZIONE DELLA "ALTERNATIVA ZERO"***

Si ritiene utile affrontare preliminarmente il problema del modello della produzione di energia elettrica da FER in Italia e in Sardegna alla luce dei principi generali e degli obiettivi dettati dal PNIEC, nonché verificarne la compatibilità con le linee di indirizzo contenute nelle Direttive europee, nel PEARS della Regione Sardegna e, anche in chiave futura, con i piani di sviluppo delle reti elettriche 2022 e 2023 elaborati da Terna.

In particolare si intende analizzare l'inserimento di tale impianto in un contesto territoriale come quello

sardo con caratteristiche peculiari, sia con riferimento agli aspetti ambientali che alle problematiche tecniche, queste ultime conseguenti al sistema di trasmissione dell'energia elettrica ed alla specifica natura delle FER, ovvero variabilità e non programmabilità delle stesse.

Il contesto energetico in cui l'impianto andrebbe a far parte è consentito dall'analisi dei dati inerenti agli impianti di generazione elettrica in Sardegna dell'anno 2022 (dati Terna):

- **Energia totale lorda prodotta: GWh 13.395,3**

- **Perdite 809,6**

- **Energia lorda consumata: GWh 8.112,4 pari al 60,56% della totale prodotta, di cui:**

- **GWh 2.264,7 domestico, pari al 27,7%,**

- **GWh 235,9 agricoltura, pari al 2,82%,**

- **GWh 2.151,1 servizi, pari al 26,51%**

- **per un totale parziale di GWh 4.651,7**

- **-GWh 3.460,7 industria, pari al 42,67%.**

- **Produzione lorda impianti eolici: GWh 1.660,0 pari al 20,46% dell'energia totale consumata -  
Produzione lorda impianti fotovoltaici: GWh 1.357,2 pari al 16,73% dell'energia totale consumata**

- **Potenza lorda impianti eolici: MW 1.095,7**

- **Potenza lorda impianti fotovoltaici: MW 1.141,0**

- **totale da rinnovabili di GWh 3.946,7 pari al 46,8% dell'energia totale consumata e all'85% dell'energia consumata per uso domestico, agricoltura e servizi.**

Se si sommano a tali produzioni quelle derivanti dagli impianti di generazione elettrica da eolico e fotovoltaico attualmente oggetto di correnti procedure di VIA, ne consegue un incremento di entità tale da portare al collasso tutto il sistema di trasmissione elettrico isolano, tenendo conto del fatto che, come desumibile dai **dati TERNA (2022)**, sussiste già un esubero produttivo rispetto ai consumi pari al **38,1%**.

Se è vero che le FER dovrebbero assicurare l'uscita della Sardegna dal carbone entro il 2025 (termine dubbio atteso un manifesto atteggiamento dilatorio), non può ignorarsi la non fungibilità delle fossili con le FER per le loro caratteristiche di variabilità e non programmabilità.

L'attuale rete di trasmissione strutturata su tre ex poli industriali (Porto Torres, Sulcis, Cagliari) lungo una direttrice N-S, risulta incompatibile con una generazione da FER, che avrebbe necessità di una rete interconnessa e adeguatamente magliata, con nodi di conferimento prossimi ai consumi. Per questo motivo, qualsiasi progetto di nuovi impianti di produzione energetica deve tener conto anche delle condizioni attuali e future delle reti di trasmissione dell'energia.

La classificazione urbanistica “ufficiale” delle aree interessate dal progetto è definita da uno strumento pianificatorio obsoleto, un Programma di Fabbricazione datato 1979, nel quale si prevedeva quell’ottimistica implementazione del polo industriale di Isili che, invece si è fermata ad un’iniziale fase speculativa nella quale è stata realizzata l’infrastrutturazione del nucleo centrale che lo ha reso una cattedrale nel deserto. Il prossimo e necessariamente imminente strumento urbanistico del Comune di Isili non potrà che riconoscerne e formalizzarne la reale vocazione dei luoghi.

Attualmente nel Sarcidano (il territorio in cui è ricompresa l’area dell’impianto, dove vivono circa 12.000 persone, con un consumo di energia elettrica a fini industriali scarsamente rilevante) sono presenti almeno **4 grossi impianti industriali** che producono energia elettrica da FER: 2 impianti fotovoltaici sono ubicati nella zona già infrastrutturata dell’area industriale **Perd’e Cuaddu** a Isili (potenza totale installata circa 18 MW), 1 altro impianto fotovoltaico a **Escolca** (potenza installata circa 4 MW) e un impianto eolico a **Nurri** (con potenza installata di 22,6 MW, a circa 7 km dall’impianto in questione).

Quindi non si può non tener presente che nel territorio in cui si vorrebbe realizzare il progetto, il Sarcidano, sono già presenti installazioni FER (eolico 23 MWp, fotovoltaico 22 MWp), per cui la realizzazione di nuovi impianti non aggiungerebbe niente di utile all’auspicato mix produttivo rispetto ai consumi territoriali, creando piuttosto problemi alle reti esistenti. Tali impianti, senza tener presente le produzioni degli ormai diffusi impianti domestici, garantiscono al territorio produzioni FER annuali superiori ai 70 GWh, a fronte di consumi inferiori ai 25 GWh, vista la scarsa industrializzazione del tessuto socioeconomico.

**L’energia rinnovabile prodotta dagli impianti già presenti nel Sarcidano copre oltre il 200% dei consumi elettrici del territorio, ben al di sopra degli obiettivi al 2030 individuati dai programmi europei, nazionali e regionali.**

Nello stesso territorio sono in fase autorizzativa, regionale o statale, un’altra miriade di impianti FER per **centinaia di MW di potenza.**

Di tutto questo non troviamo traccia nella *RELAZIONE GENERALE* dello *Studio di Impatto Ambientale (1.6 Analisi del momento zero: la situazione preesistente all’intervento)* elaborata dai progettisti.

Si chiede agli Enti Precedenti e agli Assessorati Regionali competenti di verificare, anche in ambito di pianificazione e programmazione territoriale, la coerenza della realizzazione di questi impianti FER, di tale numero e di tali dimensioni, con gli investimenti pubblici finalizzati alla valorizzazione e alla gestione dei numerosi siti archeologici, museali e turistici nonché agricola, anche in funzione della **valutazione del VANE**, di considerarli al pari dei progetti di grande impatto sociale e pertanto di sottoporli all’**analisi SROI** (previsionale e retrospettiva), ovvero di indicatori per la misura del ritorno sociale dell’investimento, e in

previsione di una auspicabile definizione di una più ampia area di rispetto intorno ai più pregevoli aspetti naturali e antropici di questo territorio.

Progettare un impianto come quello in esame richiede anche di calarsi nelle logiche e nelle scelte puntuali di programmazione e pianificazione, in difetto si avrà un moltiplicarsi schizofrenico di megaimpianti da rinnovabili per soddisfare esclusivamente gli interessi della speculazione pur trincerandosi dietro un generico «*la realizzazione dell'impianto è (...) del tutto in linea con le strategie internazionali e nazionali di contrasto alle emissioni di gas serra e lotta ai cambiamenti climatici.*»; se l'analisi si fermasse a questa considerazione, otterremo solamente di rendere ancor più precarie le condizioni di funzionamento della rete di trasmissione. Il territorio di Isili, e la zona del Sarcidano di cui esso fa parte vantano una produzione da FER largamente superiore agli obiettivi europei e riteniamo questo elemento dovesse essere considerato nell'analisi della cd "Alternativa 0".

## **OSSERVAZIONE N. 2.**

### ***DIFFORMITA' DALLE DIRETTIVE EUROPEE IN TEMA DI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI***

Gli attuali indirizzi dell'Unione Europea in relazione allo sviluppo delle fonti rinnovabili, recepiti o da recepire nelle normative nazionali, prendono atto dei profondi mutamenti dei sistemi energetici avvenuti negli ultimi anni. Si sta affermando in questi anni un nuovo modello di produzione e consumo dell'energia, antitetico rispetto a quello accentrato e oligopolistico, strettamente legato all'utilizzo delle fonti fossili, che ha prevalso in passato. Questa conversione, recepita nelle direttive europee e che potremmo definire storica con riferimento per l'ampiezza degli scenari in gioco, riguarda la taglia degli impianti, la loro localizzazione e la modalità di utilizzo dell'energia prodotta, nonché i processi decisionali che determinano tali insediamenti.

La UE punta ora con decisione, sia pure con la opportuna gradualità, sulla "**generazione diffusa**", basata prevalentemente su impianti localizzati presso le utenze, grazie all'ampia disponibilità delle fonti rinnovabili ed alla maturazione delle tecnologie che ne consentono l'utilizzo. Questo processo ha origine, oltre che in svariati fattori socio-economici ed ambientali, in elementari principi di corretto uso dell'energia, che tendono a minimizzare le perdite di trasmissione e gli impatti ambientali connessi, **localizzando la produzione di energia il più vicino possibile ai singoli centri di consumo.**

Inoltre impellenti emergenze legate al consumo e all'uso improprio del suolo spingono i decisori politici a privilegiare nella collocazione degli impianti le superfici edificate esistenti, evitando di consumare suolo, pertanto, in tale contesto, i grandi impianti fotovoltaici non vengono tassativamente esclusi, al fine di conseguire gli obiettivi previsti dalle politiche nazionali ed europee, ma il loro insediamento viene limitato ad aree già antropizzate, come cave dismesse, aree inquinate e bonificate, zone degradate, tetti. In tale



quadro generale, la normativa europea e nazionale ha introdotto la figura del “prosumer” cioè quel soggetto che è allo stesso tempo produttore e consumatore di energia, e sta attuando un quadro normativo che facilita l’autoconsumo e lo scambio dell’energia tra utenti-produttori, anche attraverso le “Comunità Energetiche Rinnovabili”. Rispetto al vecchio modello accentrato, in cui pochi oligopolisti producono l’energia e tutti gli altri la consumano, il nuovo modello trasforma il consumatore in un produttore-consumatore, che partecipa in prima persona alle opportunità offerte dal mercato, e coinvolge una platea di soggetti enormemente più ampia, con uno straordinario processo di responsabilizzazione e di democratizzazione nella produzione energetica.

Quanto sopra espresso è stato riconosciuto formalmente nella **Direttiva UE 2018/2001 del-11.12.2018** sulla **promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili** (premessa, Par. 65): *«È opportuno consentire lo sviluppo delle tecnologie decentrate per la produzione e lo stoccaggio di energia da fonti rinnovabili a condizioni non discriminatorie e senza ostacolare il finanziamento degli investimenti nelle infrastrutture. Il passaggio a una produzione energetica decentrata presenta molti vantaggi, compreso l'utilizzo delle fonti di energia locali, maggiore sicurezza locale degli approvvigionamenti energetici, minori distanze di trasporto e ridotta dispersione energetica. Tale passaggio favorisce, inoltre, lo sviluppo e la coesione delle comunità grazie alla disponibilità di fonti di reddito e alla creazione di posti di lavoro a livello locale.»* (21.12.2018 L 328/91 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea).

Precedentemente anche la **Risoluzione del Parlamento Europeo del 23 giugno 2016** sui progressi compiuti nel campo delle energie rinnovabili (**2016/2041(INI)**) al punto 45 sottolinea che *«la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dovrebbe essere integrata nei sistemi di distribuzione a tutti i livelli, come pure nei sistemi di trasmissione, visti i cambiamenti orientati verso un modello di produzione energetica più flessibile e decentrato che tiene conto del mercato».*

### **OSSERVAZIONE N. 3**

#### ***DIFFORMITA' DAL PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA (PNIEC, 31.12.2018)***

Il PNIEC è un importante documento di programmazione, è strumento fondamentale di attuazione delle politiche europee elaborato a cura dei Ministeri dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e delle Infrastrutture e Trasporti, *«identifica politiche e misure nazionali per attemperare agli obiettivi vincolanti europei al 2030 in tema di energia e clima nell’ambito del Quadro 2030 per le politiche dell’energia e del clima».* Esso prevede al 2030 un contributo delle fonti rinnovabili del 30% sui consumi finali lordi di energia, con ulteriori 30 GW di fotovoltaico rispetto ai 20 GW già in esercizio, con *«impianti che utilizzano prioritariamente coperture dei fabbricati e aree a terra compromesse, in linea con gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo».*

In questa prospettiva il Piano riporta in vari passaggi l’indirizzo di privilegiare **le produzioni diffuse**, di evitare ulteriore consumo di suolo, in particolare agricolo, e privilegiare la realizzazione di impianti su

superfici esistenti:

1) «Gli obiettivi generali perseguiti dall'Italia sono sostanzialmente ... (omissis) ... mettere il cittadino e le imprese (in particolare piccole e medie) al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica e non solo soggetti finanziatori delle politiche attive; ciò significa promozione dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia rinnovabile ...» (PNIEC, versione finale 17.01.2020, pag. 6).

2) «Riguardo alle rinnovabili, l'Italia intende promuoverne l'**ulteriore sviluppo** insieme alla **tutela e al potenziamento delle produzioni esistenti**, se possibile superando l'obiettivo del 30%, che comunque è da assumere come contributo che si fornisce per il raggiungimento dell'obiettivo comunitario. A questo scopo, si utilizzeranno strumenti calibrati sulla base dei settori d'uso, delle tipologie di interventi e della dimensione degli impianti, con un **approccio che mira al contenimento del consumo di suolo e dell'impatto paesaggistico e ambientale**, comprese le esigenze di qualità dell'aria. Per il settore elettrico, si **intende**, anche in vista dell'elettrificazione dei consumi, **fare ampio uso di superfici edificate o comunque già utilizzate**, valorizzando le diverse forme di autoconsumo, anche con generazione e accumuli distribuiti» (PNIEC citato, pag. 8).

3) «Si seguirà un simile approccio, ispirato alla riduzione del consumo di territorio, per indirizzare la diffusione della significativa capacità incrementale di fotovoltaico prevista per il 2030, promuovendone l'installazione innanzitutto su edificato, tettoie, parcheggi, aree di servizio, ecc. Rimane tuttavia importante per il raggiungimento degli obiettivi al 2030 la diffusione anche di grandi impianti fotovoltaici a terra, privilegiando però zone improduttive, non destinate ad altri usi, quali le superfici agricole non utilizzate. In tale prospettiva vanno favorite le realizzazioni in aree già artificiali (con riferimento alla classificazione SNPA e cioè edifici, strade, parcheggi, aeroporti, impianti industriali, commerciali, turistici e sportivi, cave, miniere, siti per la raccolta e la gestione dei rifiuti), siti contaminati, e discariche» (PNIEC citato, pag. 56).

4) «L'entità degli obiettivi sulle rinnovabili, unitamente al fatto che gli incrementi di produzione elettrica siano attesi sostanzialmente da eolico e fotovoltaico, comporta l'esigenza di significative superfici da adibire a tali impianti. Da ciò consegue l'esigenza di un forte **coinvolgimento dei territori**, per garantire **accettabilità sociale e ottimizzare le scelte sull'uso del suolo**, con un approccio che privilegi installazioni a ridotto impatto ambientale quali quelle su edifici e su aree non idonee ad altri usi, in particolare agricolo» (PNIEC citato, pag. 126).

5) In tal senso il PNIEC prevede tra l'altro «un censimento informatizzato e interattivo delle coperture del già costruito e delle altre aree a vocazione energetica in quanto non destinabili ad altri usi, ..... che consenta di valutare le producibilità associate all'uso delle stesse superfici. L'individuazione di aree (a vocazione energetica in quanto non destinabili ad altri usi, n.d.r.) sarà finalizzata anche allo sviluppo coordinato di impianti, rete elettrica e sistemi di accumulo, con procedure autorizzative rese più semplici e veloci, proprio grazie alla preventiva condivisione di superfici ed aree» (PNIEC citato, pag. 127).



Ciò costituisce un indubbio salto di qualità rispetto alle stesse Linee Guida nazionali (D.M. 10.09.2010), basate, con un approccio di programmazione riduttivo, su un semplice elenco di “aree inidonee”. Un salto di qualità che sta agli amministratori locali cogliere, completando il quadro di pianificazione energetica. La proposta progettuale in esame si pone inoltre in netto contrasto con altri indirizzi delineati nel PNIEC in relazione a: *obiettivi di **revamping e repowering** di impianti esistenti, prioritari rispetto alla realizzazione di nuovi impianti che sottraggano ulteriore suolo (pag. 128); accentuazione degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici (pag. 137).* È evidente pertanto come il progetto in esame, collocandosi in un obsoleto modello accentrato e con ulteriori impatti e consumi di suolo, si pone in deciso contrasto con gli obiettivi del PNIEC, configurandosi sostanzialmente come un intervento di tipo speculativo e con caratteri di tipo neocoloniale (sfruttare le generose risorse locali per esportare la ricchezza prodotta).

Chiaramente il proponente si è ben guardato da considerare la produzione FER già esistente nel territorio al momento di giustificare le proprie motivazioni progettuali.

Con riferimento all’analisi delle alternative, la Società proponente non ha considerato nessuna soluzione tecnologica (in termini di contesto, fonte energetica, potenza), né di layout (ubicazione in aree già compromesse, come le numerose miniere abbandonate o i tetti e i piazzali delle strutture industriali dell’area in oggetto, etc.) oltre quella presentata;

Perciò riteniamo non adeguate le considerazioni delle alternative di progetto, soprattutto della c.d. alternativa zero, in violazione dell’art. 22, comma 3°, lettera d, del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;

Le Direttive europee sollecitano l’adozione di sistemi di produzione energetica diffusi sul territorio, sollecitano l’autoconsumo e disegnano modelli di energy community. In particolare il documento sul **Green New Deal** della Commissione europea e la **Direttiva (UE) 2018/2001** sulla “Promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili” fanno specifico riferimento a produzioni e consumi energetici di tipo distrettuale e dettano specifici indirizzi normativi sulle **Comunità Energetiche (CER)** e sull’**Autoconsumo Collettivo (AC)**, scenari alternativi a quelli delle concentrazioni produttive in poli industriali. Risulta esplicito il sistematico richiamo all’obbligo di dotarsi di adeguati sistemi di storages (accumuli, produzione di vettori energetici alternativi, ecc., neanche presi in considerazione nel progetto proposto) per il superamento delle criticità imposte dalle FER. Si evidenziano, anche su questi ultimi aspetti, le carenze progettuali rispetto alla programmazione comunitaria, nazionale, regionale e al contesto locale.

In definitiva, il progetto in esame ignora le descritte criticità, elude le direttive europee, italiane e regionali, non tiene in conto alcuno la programmazione sulle reti di trasporto dell’energia, mentre punta a massimizzare i profitti derivanti da incentivi non condizionati dal mercato, da incertezze di consumi, da rischio di investimento. Perseguendo una tale direttrice si favoriscono le produzioni di energia concentrate, penalizzando la generazione diffusa in palese contrasto con gli orientamenti Comunitari.

Il progetto "Perd'e Cuaddu" **viola dunque le linee programmatiche sulla transizione energetica dettate in ogni sede**, con il duplice risultato di aumentare i problemi di approvvigionamento energetico da FER pianificato razionalmente e di creare rilevantissimi impatti su ambiente e paesaggio.

Non è accettabile un progetto di tali impatti e tali dimensioni se non tiene in alcun conto un'attenta strategia energetica ambientale che permetta di centrare sia i target energetici e di sostenibilità ambientale fissati dalle nuove politiche energetiche comunitaria, nazionale e regionale (PNIEC, PEARS), sia gli obiettivi di sostenibilità economica e sociale necessari per il territorio.

#### **OSSERVAZIONE N. 4**

##### ***Sul consumo di suolo e il risparmio energetico***

Secondo il rapporto SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) "*Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici Edizione 2021*", presentato dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale) il 14 Luglio 2021, relativamente a 'Transizione ecologica e fotovoltaico', al 2020 il consumo di suolo continua all'insostenibile ritmo di oltre 50 chilometri quadrati l'anno a causa dell'assenza di interventi normativi efficaci o dell'attesa della loro attuazione e della definizione di un quadro di indirizzo omogeneo a livello nazionale. «Solo in Sardegna sono stati ricoperti più di un milione di mq di suolo, il 58% del totale nazionale dell'ultimo anno. E si prevede un aumento al 2030 compreso tra i 200 e i 400 kmq di nuove installazioni a terra che invece potrebbero essere realizzate su edifici esistenti. Il suolo perso in un anno a causa dell'installazione di questa tipologia di impianti sfiora i 180 ettari.». Nell'anno 2022 il consumo totale di suolo in Sardegna è stato pari a 537 ettari.

Se continuasse l'attuale tendenza anche nel periodo di attività del Recovery Fund (2021 e il 2026), il danno potenziale derivante dalla perdita di servizi ecosistemici a carico delle prossime generazioni produrrebbe una spesa pubblica figurativa che potrebbe arrivare a sfiorare i 17 miliardi di euro, corrispondenti al 7-8% dei fondi UE per il post-Covid. In termini complessivi il costo del consumo di suolo in Italia sarebbe compreso «tra gli 81 e i 99 miliardi di euro, in pratica la metà del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza». Questo è «quello che l'Italia potrebbe essere costretta a sostenere a causa della perdita dei servizi ecosistemici dovuta al consumo di suolo tra il 2012 e il 2030. Se la velocità di copertura artificiale rimanesse quella di 2 mq al secondo registrata nel 2020.»

Inoltre, «Dal 2012 ad oggi il suolo non ha potuto garantire la fornitura di 4 milioni e 155 mila quintali di prodotti agricoli, l'infiltrazione di oltre 360 milioni di metri cubi di acqua piovana (che ora scorrono in superficie aumentando la pericolosità idraulica dei nostri territori) e lo stoccaggio di quasi tre milioni di tonnellate di carbonio, l'equivalente di oltre un milione di macchine in più circolanti nello stesso periodo per un totale di più di 90 miliardi di km». (Presentazione del Rapporto "*Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021*" — Italiano (isprambiente.gov.it)).

Nel contesto industriale dell'area interessata dalla proposta progettuale, insistono decine di ettari di superfici e coperture impermeabilizzate che potrebbero essere oggetto di pannellizzazione senza causare ulteriore consumo di suolo fertile.

Con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il Governo si è impegnato ad approvare una legge nazionale sul consumo di suolo in conformità agli obiettivi europei, che affermi i principi fondamentali di riuso, rigenerazione urbana e limitazione del consumo dello stesso, sostenendo con misure positive il futuro dell'edilizia e la tutela e la valorizzazione dell'attività agricola. Una legge per fornire un contributo fondamentale per affrontare le grandi sfide poste dai cambiamenti climatici, dal dissesto idrogeologico, dall'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, dal diffuso degrado del territorio, del paesaggio e dell'ecosistema. Ma di questo impegno non rimane traccia nei diversi provvedimenti messi in atto negli ultimi tempi. L'ISPRA offre tutto il materiale necessario per operare le corrette valutazioni ma rimane tuttora un organo inascoltato. «La nostra completa ignoranza sulla biodiversità dei suoli urbani è una minaccia ben maggiore della stessa urbanizzazione», denuncia la FAO (Soilbiodiversity, dic. 2020, p. 201). Mentre l'Agenzia Ambientale Europea lamenta le persistenti lacune conoscitive sul suolo (Segnali EEA 2019, p. 8) da parte di chi governa ai vari livelli istituzionali.

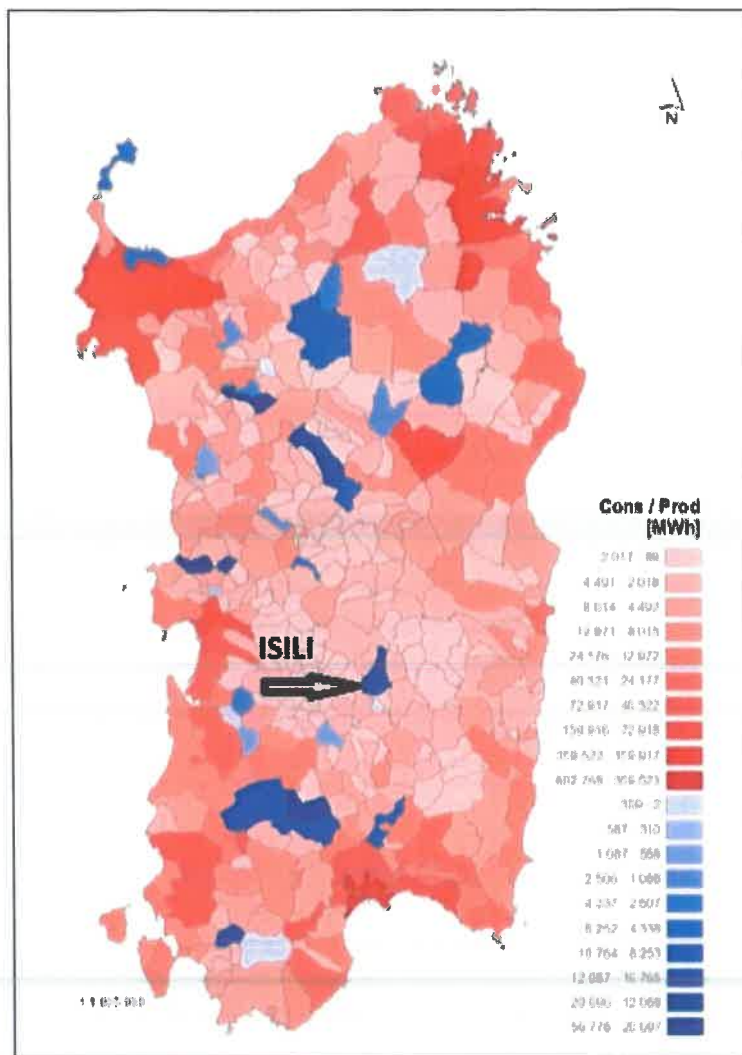
#### **OSSERVAZIONE N. 5**

#### ***DIFFORMITÀ DAL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA 2015-2030(PEARS), "Verso un'Economia condivisa dell'Energia" approvato con D.G.R. N. 45/40 del 02/08/2016***

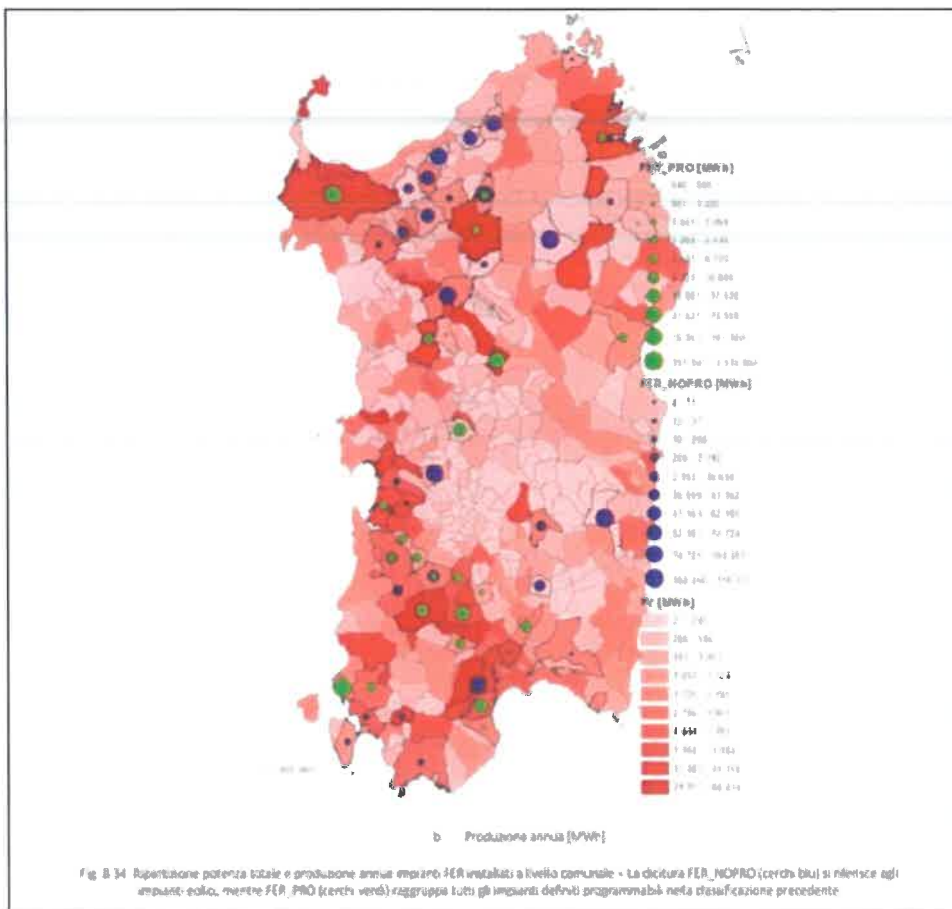
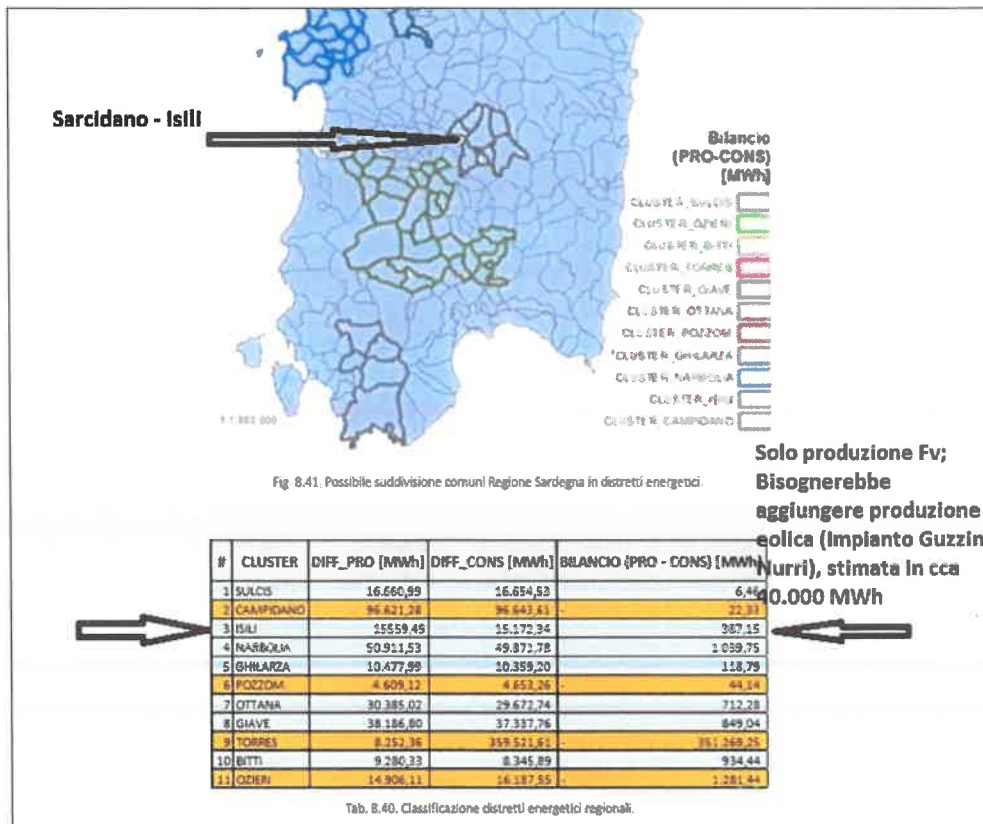
Il Piano, adottato con Delibera di G.R. N. 45/40 DEL 02/08/2016 pur probabilmente superato per quanto riguarda gli obiettivi di produzione rinnovabile rispetto agli attuali target nazionali, rimane comunque lo strumento attraverso il quale la Regione Autonoma della Sardegna esprime il proprio potere concorrente in materia di produzione energetica.

L'impostazione dello stesso PEARS, già in premessa (pag. 4) definisce uno scenario che riguarda da vicino anche il territorio in cui si propone l'intervento: «La separazione fra produzione e consumo non ha più ragion d'essere: offerta e domanda devono muoversi insieme e i territori, definiti nel Piano come distretti energetici, sono i luoghi nei quali questa coesistenza deve realizzarsi».

Infatti il PEARS individua Isili tra i **distretti energetici** e tra le «zone nelle quali si rileva, a livello di bilancio annuo, una produzione di energia da tali fonti rinnovabili superiore rispetto all'energia elettrica prelevata» come ben rappresentato nelle seguenti figure, sempre estratte dal PEARS (pag. 183 e 184):



(N.B.: comuni aventi una differenza annua tra i consumi e la produzione da FER positiva (colore rosso) o negativa (colore blu). Questi ultimi sono quelli per i quali la produzione da FER fotovoltaica e da bioenergie sul territorio comunale può considerarsi superiore ai consumi comunali annui registrati, presentando dunque un surplus di energia prodotta.)





L'idea di fondo che guida le azioni del PEARS è il raggiungimento dei target europei attraverso un intervento primario e complessivo di efficienza e risparmio da attuarsi anche attraverso la massimizzazione dell'utilizzo locale dell'energia attualmente prodotta da fonte rinnovabile. Tale azione è considerata propedeutica per lo sviluppo armonico di nuova capacità di generazione da rinnovabile e funzionale al raggiungimento dell'obiettivo del 2030. In tale visione si prevede una mitigazione degli impatti causati sino ad oggi dalla realizzazione delle FER grazie ad un loro condizionamento alla strategia energetica regionale, indirizzando la vecchia e la nuova generazione da fonti rinnovabili rispetto al passato, nel paradigma della **generazione distribuita asservita all'autoconsumo** e integrata nel modello gestionale delle "smart grids" e delle "smart communities" nel quadro di un sistema di mercato adeguatamente regolato dal decisore pubblico.

Il PEARS riflette la volontà di promuovere un nuovo **modello di economia circolare** e "realmente ecosostenibile" che minimizzi il consumo di suolo, di paesaggio e di risorse naturali e che trova il suo elemento fondante nel primato riservato all'uso della generazione diffusa esistente con installazione di impianti di taglia medio-piccola calibrati sui profili di consumo delle utenze, la promozione dell'accumulo distribuito, l'aggiornamento tecnologico e il conseguente efficientamento degli impianti esistenti alimentati sia da fonti rinnovabili che non, e considerando tali azioni prioritarie rispetto alla realizzazione di nuovi impianti.

L'idea è quella di accompagnare la transizione energetica facendo emergere i vantaggi economici ed ambientali, da un modello di produzione e consumo di energia da fonti fossili e rinnovabili accentrati e per grossi poli ad un modello distribuito e dimensionato sui **fabbisogni di prossimità**.

Ricordiamo ancora che l'energia rinnovabile prodotta dagli impianti già presenti nel Sarcidano copre oltre il 200% dei consumi elettrici del territorio, ben al di sopra degli obiettivi al 2030 individuati dai programmi europei, nazionali e regionali.

Come già scritto, non vi è traccia di tutto questo nel progetto fotovoltaico presentato da Sardinia Solar Energy Isili s.r.l., si tende anzi a "nascondere" il contesto di produzione energetica preesistente e a non considerare l'altissima probabilità di revamping e repowering (con quello di Guzzini recentemente presentato in VIA Ministeriale) della stessa (che porterebbe la produzione FER del territorio almeno al 800% rispetto ai consumi), perciò riteniamo **non adeguate le considerazioni delle alternative di progetto**, soprattutto della c.d. alternativa zero, in violazione dell'art. 22, comma 3°, lettera d, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.;

## OSSERVAZIONE N. 6

### ***Problematiche osservate per la rete di trasmissione***

Dal Pears - Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna 2015-2030 "Verso un'Economia condivisa dell'Energia" (Pag. 181):

*«Le problematiche osservate per la rete di trasmissione sono presenti con un grado di diffusione notevolmente più esteso sulla rete di distribuzione che ha risentito maggiormente dell'inteso sviluppo registrato in tali anni della generazione distribuita soprattutto di tipo solare. Infatti, il numero di impianti di Generazione Distribuita (GD), che insistono quindi sulla rete di distribuzione (secondo la definizione AEEGSI basata su Direttiva 2009/72/CE del Parlamento Europeo), alimentati da fonte rinnovabile al 31 Dicembre 2013 era pari a circa 27.800 con una potenza installata complessiva pari a circa 1.031,9 MW. La gestione di tale modello di generazione prevede che le reti di distribuzione siano pronte alla gestione di tale flusso di energia. Infatti il sistema di distribuzione è strutturato per essere mono direzionale, mentre già oggi in alcune zone della Sardegna si stanno manifestando inversioni del flusso di potenza con risalita dell'energia dai livelli di tensione più bassa verso livelli di tensione più alta. Tutto ciò, oltre che creare problemi di gestione e di qualità del servizio, rende, in taluni casi, inefficiente l'utilizzo di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.*

*Dai dati forniti dall'ente distributore è emersa la presenza di diversi punti critici nella rete di distribuzione sarda, in cui la concentrazione della produzione da fonte rinnovabile, e in particolare da fotovoltaico, ha determinato condizioni di inversione della potenza e problemi di qualità della fornitura. In tale contesto lo sviluppo delle smart grid e soprattutto dell'accumulo distribuito è già indicato nel "Piano di Sviluppo annuale e pluriennale delle Infrastrutture 2015-17" di Enel Distribuzione S.p.A e pianificato dal gestore della rete di distribuzione come uno degli interventi necessari per risolvere le problematiche sopra menzionate e ormai già registrate. Le Zone della regione Sardegna ad alta concentrazione di fonti energetiche rinnovabili con la presenza di fenomeni di inversione della potenza sono quelle industriali di Macchiarreddu, Villacidro, Chilivani, **Isili**, Ottana, Ula Tirso, Abbasanta e Macomer. In questi casi i dati evidenziano una significativa inversione di potenza sino alla sottostazione di alta tensione.»*

Se è vero che la procedura di impatto ambientale mira ad assicurare che siano fornite determinate informazioni essenziali al fine di valutare le ripercussioni sull'ambiente di un progetto e che la normativa vigente (cfr. l'articolo 21, comma 2, lett. b, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) pretende che siano identificate e valutate le possibili alternative al progetto, compresa la sua non realizzazione, con l'indicazione delle principali ragioni della scelta effettuata, al fine di rendere trasparente la scelta sotto il profilo dell'impatto ambientale, e allo scopo di evitare interventi che causino sacrifici ambientali superiori a quelli necessari ad

soddisfacimento dell'interesse sotteso all'iniziativa, perché nel progetto non si è fatto alcun riferimento alla produzione FER già presente nel territorio e più che sufficiente ai consumi energetici degli abitanti di quei luoghi? E perché nessuna menzione sui problemi legati alla rete di trasmissione, per risolvere i quali si avranno ulteriori implicazioni di carattere ambientale?

Come stabilito anche dalla giurisprudenza, riteniamo che la valutazione d'impatto ambientale non si limiti a una generica verifica di natura tecnica, circa l'astratta compatibilità ambientale dell'opera, ma al contrario garantisca una *«complessiva e approfondita analisi comparativa di tutti gli elementi incidenti sull'ambiente del progetto unitariamente considerato, al fine di valutare in concreto, alla luce delle alternative possibili e dei riflessi della stessa c.d. opzione-zero, il sacrificio imposto all'ambiente rispetto all'utilità socio-economica perseguita»*. In altre parole, il nostro contributo alla produzione è notevolmente sproporzionato rispetto ai consumi, in contrasto con le norme e i principi di ogni livello citati in questo documento, e per di più localizzato in modo assai sbilanciato rispetto ai centri di consumo. In questo quadro, il progetto proposto accentuerebbe gli sbilanciamenti esistenti, con necessità di ulteriori infrastrutture di trasporto e relativi impatti.

## **CONCLUSIONI**

Anche il Piano Energetico Regionale chiarisce che i territori di Isili e del Sarcidano sono al di sopra della media nazionale per i livelli raggiunti nella produzione di energia elettrica da FER anche attraverso gli impianti fotovoltaici. Tali livelli hanno superato non solo i traguardi previsti per il 2030, ma anche quelli per il 2050.

Ora, la progettazione di impianti FER deve tenere conto del loro impatto ambientale e paesaggistico, singolo e cumulativo con altri impianti simili, in particolare in zone ricche di Beni Culturali, Siti Naturali e Paesaggistici come il Sarcidano: un'area vocata quindi allo sviluppo turistico anche per la presenza di diversi laghi e nuraghi, con grandi potenzialità ed opportunità offerte da un'agricoltura di qualità.

È evidente che l'area individuata dal progetto in esame non corrisponda in niente alle zone idonee ad accogliere impianti FER delineate dal D. Lgs. n. 199/2021 (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili): che sono **zone già degradate e/o artificializzate** quali ex discariche, siti bonificati, artigianali, industriali, assi autostradali e ferroviari; gran parte dei 26 ettari dell'impianto sono industriali solo sulla carta, e di fatto il loro utilizzo è sempre stato a pascolo o a foraggiere, quindi agricolo.

Il progetto proposto si pone in netto contrasto con l'intero quadro di pianificazione europeo, nazionale e regionale. Si noti peraltro come le varie norme, pur se approvate da enti diversi, in sedi diverse ed in fasi diverse, hanno una notevole ed univoca convergenza verso la generazione diffusa. Resta poi forte il contrasto della proposta con basilari principi di pianificazione energetica, essendo destinata la paventata

nuova produzione ad aggravare il già pesante surplus nel bilancio elettrico sardo e del Sarcidano, con un approccio di tipo speculativo; un approccio che, benché addolcito dalla enunciata volontà di un (improbabile) coinvolgimento delle popolazioni locali, appare dettato più che altro dalla volontà di rispettare precise indicazioni di legge, mancando del tutto un'informazione ed una consultazione preventivi, e non a posteriori a procedimento già avviato. Il progetto in esame al contrario ripropone un modello obsoleto di produzione di energia accentrato e avulso dal contesto locale, che ignora un corretto processo di condivisione delle scelte tra gli attori locali e di partecipazione democratica delle popolazioni interessate. A ciò si aggiungono diverse carenze relative alla definizione degli impatti del progetto in un contesto a vocazione sostanzialmente agricola. Tale progetto può innescare così, oltre che un lungo contenzioso, anche dei conflitti sociali laceranti per la comunità locale, che paventa di dover subire un insediamento devastante rispetto alle naturali vocazioni del territorio legate alla produzione agricola ed all'attività ricettiva.

Pertanto si

### Chiede

alla S.V., per quanto di competenza, la motivata valutazione di quanto sopra argomentato, ai sensi degli artt. 9 e ss. della legge n. 241/1990 e s.m.i. e 24 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nonché la definitiva declaratoria di non compatibilità ambientale, ai sensi degli artt. 25 e ss. del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per i sopra descritti motivi.

---

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

*Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.*

#### ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato XX- (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente e unicamente in formato PDF)

Luogo e data ISILI, 22/11/2023

(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante

*Luigi Pini*  
(Firma)